

## Sürdürülebilir Çevre Eğitimi Açısından İlköğretim Programlarının Değerlendirilmesi\*

### Analyzing Primary School Curriculum in Terms of Sustainable Environmental Education

Belgin TANRIVERDİ\*\*

Kocaeli Üniversitesi

#### Öz

UNESCO tarafından hazırlanan “Educating for a Sustainable Future” (Sürdürülebilir Gelecek İçin Eğitim) programında ekonomik gelişmenin özünü “insani gelişmenin” oluşturduğu ve “sürdürülebilir” ekonominin ise doğal kaynakların etkili korunması ve eşit şekilde paylaşılması ile doğrudan ilgili olduğu ifade edilmektedir. Bu nedenle çevre eğitimi, sürdürülebilir kalkınmanın önemli bir aracı olarak kabul edilmektedir. UNESCO’ya göre “Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitim” ise bilgiyi pasif olarak almaktan çok, bu konuda beceri, tutum, değer ve anlayış geliştirmekle sağlanabilir. Bu çalışmanın amacı, ilköğretim programlarında yer alan öğrenci kazanımlarının sürdürülebilir çevre eğitiminin gerekleriyle hangi oranda örtüştüğünü ortaya koymaktır. Çalışma sonucunda, ilköğretim programlarında yer alan kazanımların çoğunlukla bilgi ve tutum geliştirmeye yönelik kazanımlar olduğu, ancak beceri, anlayış ve değer geliştirmede yetersiz olduğu; ayrıca programların sürdürülebilir çevre eğitiminden çok, çoğunlukla yaşadığımız çevreyi koruma anlayışına odaklı hazırlandığı saptanmıştır.

*Anahtar Sözcükler:* Sürdürülebilir Çevre Eğitimi, İlköğretim Programları, Avrupa Birliği.

#### Abstract

“Educating for a Sustainable Future”, a program prepared by UNESCO, postulates that economic development forms the basis of human development by recognizing that “sustainable” economy is linked closely to conservation of natural resources and the equitable sharing of resources. Thus, environmental education (EE) becomes an important tool in the cause of sustainable development. For UNESCO, ESD (Education for sustainable development) is more than acquiring knowledge and understanding issues; it is also about developing skills, values and perspectives. The purpose of this study is to analyze Primary Education Curriculum of Turkey in terms of sustainable environmental education. In this study, it was concluded that learning outcomes in the curriculum are generally based on acquiring knowledge and understanding issues and they are not satisfactorily presented in terms of developing skills, values and perspectives. Besides, environmental education focuses on nature conservation education more than sustainable environmental education.

*Key Words:* Sustainable Environmental Education, Primary School Curriculum, European Union

\* Bu çalışmanın bir bölümü 9-11 Kasım 2007 tarihleri arasında Selanik’te düzenlenen 9. Uluslararası “European Unification and Educational Challenges in the Balkans” adlı konferansta bildiri olarak sunulmuştur.

\*\* Yrd. Doç. Dr. Belgin TANRIVERDİ, Kocaeli Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Programları ve Öđretimi A.B.D.

## Summary

### *Purpose*

“Educating for a Sustainable Future”, a program prepared by UNESCO, postulates that economic development is at the basis of human development and recognizes that a “sustainable” economy is closely linked to the conservation of natural resources and the equitable sharing of resources. Environmental education thus becomes an important tool in the cause of sustainable development. For UNESCO, ESD (Education for sustainable development) is more than acquiring knowledge and understanding issues; it is also about developing skills, values and perspectives. The European Council of July (2006) adopted an ambitious and comprehensive renewed SDS (sustainable development solutions) for an enlarged EU. The renewed EU SDS sets out a single, coherent strategy on how the EU will more effectively live up to its long-standing commitment to meet the challenges of sustainable development. “The renewed strategy sets overall objectives, targets and concrete actions for seven key priority challenges for the coming period until 2010, many of which are predominantly environmental”: Climate change and clean energy; b. Sustainable transport; c. Sustainable consumption and production; d. Public health threats; e. Better management of natural resources; f. Social inclusion, demography and migration and g. Fighting global poverty. The purpose of this study is to analyze Primary Education Curriculum of Turkey in terms of sustainable environmental education.

### *Results*

The present study focuses on environmental education in the primary education curriculum in Turkey. Information was obtained with the most recent curriculum documents available. At the primary education level, environmental education is mentioned in the general aims and/or values of Science and Technology and Social Science education. Environmental education is not taught as a separate subject area or via a thematic interdisciplinary approach, but it is taught primarily embedded in other subjects. Considering seven key priority challenges in the renewed strategy of EU, Primary education curriculum is not satisfactorily designed especially in terms of climate change, social inclusion, demography and migration, fighting global poverty, public health threats and sustainable transportation. Learning outcomes are generally based on some (e.g. solar, wind), but not all alternative energy sources; ecosystems and partly biodiversity and also better management of natural sources in some respects but not all. The one out of seven key priorities mentioned most in the curricula is sustainable production and consumption but learning outcomes related to that issue are generally aimed to improve students’ awareness and to develop positive attitude to environment in which students live. Learning outcomes are generally local rather than global and most of them are based on nature conservation education.

### *Conclusion*

Although the EU highly emphasizes EE must be changed to ESD, ESD has not yet become an integral part of the Turkish education system. Considering all of the learning outcomes in EE, it can be concluded that sustainability issues are not addressed in educational curriculum in as much as it should have been. Just as the term “education for sustainable development” is not yet used widely in Turkey, little emphasis is put on “education for sustainability” in the primary and secondary education. Therefore, it is essential to identify and discuss current (and perhaps future) trends in respect to future teachers' views of environmental education and education for sustainable development in a way to modify the curricula. A whole-school approach to environmental education should include the formal and informal curriculum and a sustainable school environment, involving the organization and operation of the school and the environmental design of school grounds and buildings.

## Giriş

Özellikle 80'li yılların ortasından sonra önem kazanmaya başlayan sürdürülebilir kalkınma düşüncesi, giderek sürdürülebilir çevre eğitimine doğru ivme kazanmış ve günümüzde baskın bir görüş haline gelmiştir. UNESCO'nun, 1975–1995 yılları arasında uygulanan “Uluslararası Çevre Eğitimi Programı”nı, “Sürdürülebilir Gelecek İçin Eğitim” programıyla değiştirmesi, buna bir örnek olarak verilebilir (UNESCO, 1997). Bu programda, ekonomik gelişmenin özünü “insani gelişmenin” oluşturduğu ve “sürdürülebilir” ekonominin ise doğal kaynakların etkili korunması ve eşit şekilde paylaşılması ile doğrudan ilgili olduğu ifade edilmektedir. Bu nedenle çevre eğitimi, sürdürülebilir kalkınmanın önemli bir aracı olarak kabul edilmektedir (Sauve, 1996a).

Dünya çevre ve kalkınma komisyonu sürdürülebilir kalkınmayı, gelecek kuşakların kendi gereksinimlerini karşılamalarını engellemeden bugünün gereksinimlerini karşılamak olarak ifade etmektedir (Brundtland Report, 1987). Avrupa Konseyi tarafından hazırlanan Göteborg raporunda (2001) sürdürülebilir kalkınmayı sosyal ve ekonomik gelişme olarak ele alan Lizbon sürecine çevre faktörü üçüncü bir boyut olarak eklendi. Bu raporda çevre ile ilgili dört öncelik yer almıştır: İklim değişikliği, halk sağlığı, sürdürülebilir ulaşım ve doğal kaynakların yönetimi. Hem UNESCO programında hem de Göteborg raporunda ortak olan nokta, sürdürülebilir kalkınmanın sürdürülebilir çevre olmadan sağlanamayacağıdır.

Avrupa Konseyi 2006 yılında Göteborg raporundaki öncelikleri de kapsayan Avrupa Birliği ülkeleri için yenilenmiş ve geliştirilmiş “sürdürülebilir kalkınma çözümleri”nin yer aldığı bir rapor yayımladı. Bu raporda Avrupa Birliği'nin sürdürülebilir kalkınmayı sağlayacağı uzun vadeli ve etkili stratejilerin tek ve bütüncül bir çözüm bulunması yoluyla geliştirebileceği ifade edilmektedir. Temel amacı, “hem bugünün hem de gelecek kuşakların yaşam kalitesindeki artışı sağlayacak eylemleri tanımlamak ve geliştirmek” olarak ifade edilen bu stratejide, 2010 yılına kadar tümü çevresel merkezli olan 7 temel öncelik için uzak hedefler, amaçlar ve somut adımlar yer almaktadır (Council of the European Union, 2006). Stratejide bu öncelikler:

- a) İklim değişikliği ve temiz enerji,
- b) Sürdürülebilir ulaşım,
- c) Sürdürülebilir üretim ve tüketim,
- d) Halk sağlığı tehdidi,
- e) Doğal kaynakların korunması ve yönetimi,
- f) Sosyal bütünleşme (entegrasyon), nüfus ve göç,
- g) Küresel açlığa karşı mücadele

olarak ifade edilmektedir. Yenilenen bu stratejinin hedefi tüm Avrupa Birliği için ortak ve tek bir strateji haline gelmektir. Planda en çok vurgu yapılan konulardan birisi de sürdürülebilir kalkınmanın sadece alınan kararlarla gerçekleştirilemeyeceği, ancak bireylerin bunu nasıl algıladıkları ve eylemlerine yansıttıkları ile bir fark yaratılabileceğidir. Eğitim sistemi bireysel ve kolektif sorumluluk sağlayarak davranışta bir değişiklik yaratabileceğinden sürdürülebilir kalkınma hedeflerini anlamada ve yorumlamada önemli bir role sahiptir. Bu nedenle, Brüksel sonuç raporunda (COM, 2001) “üye ülkeler sürdürülebilir kalkınma konusunda daha geniş bir anlayış geliştirebilmek için eğitim sistemlerini gözden geçirmelidirler” şeklinde vurgu yapılmıştır. Buna ek olarak, UNESCO (2005) tarafından hazırlanan “Sürdürülebilirlik Açısından Öğretmen Eğitimi Yeniden Planlama Önerileri ve Rehberi”ne göre “Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitim” bilgiyi pasif olarak alma ve konuları anlamaktan çok, bu konuda beceri, tutum, değer ve anlayış geliştirmekle sağlanabilir. Diğer bir deyişle, “Sürdürülebilir Kalkınma İçin

Eğitim", "Sürdürülebilir Çevre Eğitimi" ile doğrudan ilgilidir ve bu nedenle eğitim sisteminde Sürdürülebilir Çevre Eğitimi açısından gerekli tutum, değer, anlayış ve becerilere sahip bireylerin yetiştirilmesi en önemli unsurlardan birisi haline gelmiştir.

Bu çalışmanın amacı, ilköğretim programlarını sürdürülebilir çevre eğitimi açısından inceleyerek Avrupa Birliği Konseyi'nin 2006 yılında hazırladığı Sürdürülebilirlik İçin Kalkınma Stratejisi'ne hangi oranda uyum sağladığını ortaya koymaktır. Bu çalışmada yanıtı aranacak sorular aşağıda sıralanmıştır:

- a) Çevre eğitimi ilköğretim okullarında ayrı bir ders olarak mı, yoksa farklı derslerde iç içe geçmiş olarak mı verilmektedir? Çevre eğitimi ilköğretim programlarının genel hedeflerinde yer almakta mıdır?
- b) İlköğretim programlarında yer alan öğrenci kazanımlar, Avrupa Birliği Komisyonu tarafından hazırlanan Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisi'nde yer alan çevresel merkezli 7 temel öncelikte hangi oranda uyum sağlamaktadır?
- c) Programlarda yer alan kazanımlar, bilgi edinme ve konuları anlamının yanı sıra tutum, değer, beceri ve anlayış geliştirmeyi de hedeflemekte midir?

### Yöntem

Çalışmada ilk olarak ulusal eğitim sistemi bütüncül bir yaklaşımla incelenerek çevre eğitiminin ilköğretim programlarının genel hedeflerinde yer alıp almadığı ve ayrı bir ders olarak mı, yoksa bazı derslerle iç içe geçmiş olarak mı verildiği araştırılmıştır. Daha sonra çevre merkezli konuların ele alındığı derslerin zorunlu ya da seçmeli dersler olup olmadığı ve bu derslerin genel ve özel hedeflerinde çevre eğitimine özellikle sürdürülebilirlik kavramına hangi oranda yer verildiği araştırılmıştır. Diğer bir deyişle, elde edilen bulgularla ilköğretim okullarında çevre eğitimi modelinin nasıl olduğu ortaya konmuştur. Çalışmanın ikinci aşamasında, ilköğretimde çevre içerikli kazanımların yer aldığı Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Fen ve Teknoloji programları dersler ve üniteler boyutunda incelenerek derslerde yer alan içeriğin Avrupa Birliği Komisyonu tarafından hazırlanan Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisi'nde yer alan çevresel merkezli 7 temel önceliği hangi oranda karşıladığı araştırılmıştır. Çalışmanın üçüncü aşamasında ise bütünüyle öğrenci kazanımlarına yoğunlaşarak yukarıda adı geçen derslerde yer alan öğrenci kazanımları "Sürdürülebilirlik Açısından Öğretmen Eğitimi Yeniden Planlama Önerileri ve Rehberi"ne uygunluğu açısından incelenmiştir. Diğer bir deyişle çalışmanın bu bölümünde programlarda bilgi edinme ve konuları anlamının yanı sıra tutum, değer, beceri ve anlayış geliştirmeyi de hedefleyen kazanımlara hangi oranda yer verildiği incelenmiştir.

### Bulgular

Bu bölümde ilköğretim okullarında çevre eğitimi modeli, eğitim programlarında yer alan kazanımların sürdürülebilir çevre eğitimi açısından incelenmesi ve kazanımların tutum, beceri, anlayış ve değer geliştirme yönünden ele alınıp alınmadığına ilişkin bulgular yer almaktadır.

#### 1. İlköğretim okullarında çevre eğitimi modeli

Türk Milli Eğitiminin genel amaç ve temel ilkeleri doğrultusunda hazırlanan ve 1997 yılında yürürlüğe giren "İlköğretim Kurumları Yönetmeliği"nde yer alan ilköğretim

kurumlarının amaçlarından birisi çevre içeriklidir: “Öğrencilere, kendisi, ailesi ve toplumun sağlığı ile çevreyi koruma bilinci ve alışkanlıkları kazandırmak.”<sup>1</sup>

İlköğretim programlarında çevre eğitimi ya da sürdürülebilir çevre eğitimi adı altında seçmeli ya da zorunlu bir ders bulunmamaktadır. Çevre eğitimine ilişkin öğrenci kazanımları zorunlu üç derste, yani Hayat bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Fen ve Teknoloji derslerinde farklı ünitelerde yer alan kazanımlarla iç içe geçmiş olarak sunulmaktadır. Bu derslerde çevre eğitimi ya da sürdürülebilirlik başlıklı ayrı bir ünite yer almamaktadır.

Hayat Bilgisi programının uzak görüşlülüğü (vizyonu) arasında yer alan iki madde çevre içeriklidir (Hayat Bilgisi Öğretim Programı, 2005).

1. “Kendisiyle, toplumsal çevresiyle ve doğa ile barışık bireyler yetiştirmek”
2. “Kendini, milletini, vatanını ve doğayı tanıyan, koruyan ve geliştiren bireyler yetiştirmek.”

Yine Hayat Bilgisi Programı’nda “Öğrencilere Kazandırılacak Beceriler” başlıklı bir bölüm yer almaktadır. Bu bölümde sözü edilen becerilerden birisi de “Kaynakları Etkili Kullanmak” tır. Bu başlık altında yer alan üç kazanım çevre merkezlidir:

1. Yaşadığı çevre ile bir bütün olduğunu fark etme,
2. İnsanla çevre arasındaki karşılıklı etkileşimi görme,
3. Çevreye zarar vermenin kendine zarar vermek olduğunu kavrama.

Sosyal Bilgiler Programı’nın uzak görüşlülüğü içerisinde çevre eğitimi ile ilgili olarak “yaşadığı çevreye duyarlı vatandaş yetiştirmek” ifadesi dışında bir madde yer almamaktadır (Sosyal Bilgiler Öğretim Programı, 2005).

Fen ve Teknoloji Programı’nın genel amaçları içerisinde ise çevre eğitimi ile ilgili olarak;

1. Fen ve teknolojinin doğasını; fen, teknoloji, toplum ve çevre arasındaki karşılıklı etkileşimleri anlamalarını sağlamak,
2. Fen ve teknolojiyle ilgili sosyal, ekonomik ve etik değerleri, kişisel sağlık ve çevre sorunlarını fark etmelerini, bunlarla ilgili sorumluluk taşımalarını ve bilinçli kararlar vermelerini sağlamak ifadeleri yer almaktadır (Fen ve Teknoloji Programı, 2005).

Çevre içerikli öğrenci kazanımlarının en çok yer aldığı Fen ve Teknoloji Öğretim Programı’nın uzak görüşlülüğü, “bireysel farklılıkları ne olursa olsun fen ve teknoloji okuyazarı bireyler yetiştirmektir.” Fen ve teknoloji okuyazarı olmanın özelliklerinden birisi de “Fen, teknoloji, toplum ve çevre arasındaki etkileşimleri anlar” şeklinde ifade edilmektedir. Programda fen ve teknoloji okuyazarlığı yedi boyuta ayrılmıştır ve bunlardan beşincisi “Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre İlişkileri (FTTÇ)” dir. Fen-teknoloji-toplum-çevre ilişkilerinin içerisinde yer aldığı öğrenme alanı, bu alanlardaki kazanımların çok uzun süreli, bazen hayat boyu süren deneyimler, edinimler gerektirdiği ve Fen ve Teknolojinin içeriğinin bütünü ile ilişkili olduğu gerekçesiyle, ayrı birer ünite olarak ele alınmamış, diğer dört öğrenme alanının kazanımları ile ilişkilendirilerek verilmiştir (Fen ve Teknoloji Programı, 2005).

Her üç programda belirtilen genel hedeflere bakıldığında, çevre içerikli hedeflerin çevreyi tanıma ve anlama, çevreyi temiz tutma, çevre ve insan arasındaki ilişkiyi anlama ve çevreden sorumlu olma gibi konularda yoğunlaştığı söylenebilir. Genel ve özel hedeflerde “sürdürülebilir” kavramı hiç yer almamaktadır. Bu noktada “çevre” kavramının eğitim programlarında yer alan genel hedeflerde “insan, yakın çevresi ve doğa ilişkisi” olarak ele alındığı anlaşılmaktadır. Oysa Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisi’nde de belirtildiği gibi çevre kavramı bireylerin doğal ve yakın çevresi kadar sosyal ve kültürel çevresini de kapsamaktadır.

<sup>1</sup> Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Öğretim Programı Dosyaları’ndan alınmıştır. <http://ttkb.meg.gov.tr>

Genel ve özel hedeflerde sosyal ve kültürel çevreye hemen hemen hiç yer verilmediği, çevrenin çoğunlukla doğal çevre olarak algılandığı, diğer bir deyişle fen boyutunun öne çıkarıldığı görülmektedir.

*2. Eğitim Programlarında Yer Alan Kazanımların Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisi Açısından İncelenmesi*

*a. İklim Değişikliği ve Temiz Enerji*

İklim güneşteki patlamalar ya da volkanik patlamalar gibi birtakım doğal nedenlerle devamlı olarak değişmektedir. Ancak, doğal nedenler küresel ısınmanın sadece çok küçük bir kısmını oluşturmaktadır. Küresel ısınma atmosfere salınan sera gazlarındaki yoğunlaşmadan kaynaklanmaktadır ve bu artışa insan kaynaklı hareketler neden olmaktadır. Küresel ısınmaya bağlı iklim değişikliklerinin kar örtüsünün, kara ve deniz buzullarının erimesi, deniz düzeyinin yükselmesi, iklim kuşaklarının yer değiştirmesi, şiddetli hava olaylarının, taşkınların ve sellerin daha sık oluşması ve etkilerinin kuvvetlenmesi, kuraklık, erozyon, çölleşme, salgın hastalıklar, tarım zararlıları gibi insan yaşamını ve sağlığını, sosyoekonomik sektörleri ve ekolojik sistemleri doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyebilecek önemli sonuçlarının olabileceği öngörülmektedir (IPCC, 2007). Küresel iklim değişikliklerine neden olan zararlı enerji kaynaklarına alternatif olan temiz enerji kaynakları, diğer bir deyişle yenilenebilir enerji kaynakları, jeotermal, biyo-enerji (ağaçlar, mısır, buğday gibi özel olarak yetiştirilen bitkiler, otlar, yosun, evlerden atılan meyve ve sebze artığı gibi tüm organik çöpler, hayvan dışkıları, gübre ve sanayi atıkları), su, rüzgâr ve güneş kaynaklı enerjilerdir.

İlköğretim programları incelendiğinde, iklim değişikliği ve temiz enerji ile ilgili bir öğrenme alanı, ünite ya da konuya yer verilmediği saptanmıştır. Programlar tek tek incelendiğinde ise konu ile ilgili kazanımlara kimi ünitelerde yer verildiği görülmektedir. İlköğretim programlarında yer alan temiz enerji ile ilgili öğrenci kazanımları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 1.

*İlköğretim Programlarında Temiz Enerji kavramı ile İlgili Öğrenci Kazanımları, Dersin Adı, Sınıfı, Öğrenme Alanı, Ünite Numarası ve Ünite Adı*

<i>Dersin Adı</i>	<i>Sınıf/ Öğrenme Alanı</i>	<i>Ünite/ Ünite Adı</i>	<i>Öğrenci Kazanımları</i>
Fen ve Teknoloji	5/ Madde ve Değişim	2/Maddenin Değişimi ve Tanınması	1.6. Kökeni güneş olan enerji kaynaklarını açıklar. 1.7. Güneş enerjisinin yeryüzüne ışınlarla ulaştığını bilir. 1.8. Güneş ışınlarının ulaştıkları maddeyi ısıttığını deneyle gösterir. 1.9. Güneş enerjisinin ısı enerjisine dönüştüğü sonucunu çıkarır.
Fen ve Teknoloji	6/ Dünya ve Evren	8/Yerkabuğu Nelerden Oluşur?	4.1. Okyanus, deniz, göl ve akarsuların yerüstü; sıcak - soğuk su kaynaklarının yeraltı suları olduğunu belirtir. 4.3. Jeotermal kaynak, kaplıca kavramlarını tanımlayarak yeraltı sıcak su kaynaklarına ülkemizden örnekler verir. 4.4. Yeraltı ve yerüstü sularının kullanım alanlarını (içecek, sulama, sağlık, elektrik enerjisi üretimi vb.) örneklerle açıklar.

Fen ve Teknoloji	7/ Fiziksel Olaylar	5/Işık	1.8. Güneş enerjisinden yararlanma yollarına örnekler verir.
------------------	---------------------	--------	--

Tabloda görüldüğü gibi temiz enerji ile ilgili öğrenci kazanımlarına sadece Fen ve Teknoloji derslerinde yer verilmiştir; Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler derslerinde bu konuyla ilgili bir öğrenci kazanımı bulunmamaktadır. Temiz enerji ile ilgili olan öğrenci kazanımları beceri, tutum ve değer geliştirmekten çok, öğrencilere bazı enerji türleri hakkında bilgi vermek ve bunları örneklendirmekten ibarettir. Temiz enerji kaynakları ile ilgili olarak yalnızca güneş enerjisi ve jeotermal enerjiden ve sadece iki kazanımda bunlardan yararlanma yollarından söz edilmiştir. Su, rüzgâr ve özellikle son dönemlerde yaygınlaşmaya başlayan biyoenerji ile ilgili herhangi bir kazanım bulunmamaktadır. Bunun yanı sıra ilköğretim programlarında, özellikle son dönemde hemen hemen tüm medya araçlarında söz edilmesine ve etkilerinin görülmesine rağmen, iklim değişikliği ile ilgili bir öğrenci kazanımı yer almamaktadır.

#### *b. Sürdürülebilir Ulaşım*

Günümüzde yaygın olan ulaşım araçlarına ilişkin birtakım sorunların varlığından bahsedebiliriz: Kirlilik (ve insan sağlığına etkileri), tıkanıklık (zamansal ve parasal maliyetleri ile birlikte) ve kazalar (Avrupa yollarında her yıl 40 binden fazla insan ölmekte ve daha fazlası yaralanmaktadır). Çevreye zarar veren enerji kaynaklı ulaşım sistemlerinden sürdürülebilir ulaşım dönüşümü; karayolu ve havayolu sistemlerinden deniz ve demiryoluna, motorlu taşıtlardan motorsuz taşıtlara geçişin özendirilmesinin yanı sıra halkın bilinçlenmesini gerektiren bir süreç olarak ifade edilmektedir (WHO Report, 2000).

İlköğretim programlarında sürdürülebilir ulaşım ile ilgili öğrenci kazanımları incelendiğinde, sürdürülebilir ulaşım ile ilgili bir konuya yer verilmediği görülmektedir. Programlar tek tek incelendiğinde ise Sosyal Bilgiler dersi 5. sınıf programında “Ulaşım araçlarının tarihçesi hakkında araştırma yapar” dışında bir öğrenci kazanımı bulunmadığı görülmektedir. Bu kazanım ise sürdürülebilir ulaşım ile doğrudan ilişki taşımamaktadır. İlköğretim programlarında alternatif ulaşım araçları ve/veya bunların gereklilikleri ya da yararları ile ilgili bir öğrenci kazanımına yer verilmemiştir.

#### *c. Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim*

Sürdürülebilir tüketim gelecek kuşakların geleceğini tehlikeye atmamak ve daha iyi bir yaşam kalitesi sağlamak için yaşam döngüsü içerisinde doğal kaynakların, zehirli madde içeren atık ve çevre kirleticilerin kullanımının azaltılması ve temel gereksinimlere yanıt verebilecek servislerin kullanılması olarak ifade edilmektedir (COM, 2001). Sürdürülebilir tüketim, gereksinimleri karşılama, daha iyi bir yaşam kalitesi sağlama, kaynak etkililiğini ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını artırma, atık miktarını azaltma, bir yaşam döngüsü sağlama ve eşitlik ilkesini göz önünde bulundurma gibi anahtar kelimeleri kapsayan genel bir kavramdır.

İlköğretim programlarında yer alan dersler ünite ve konu bazında incelendiğinde, sürdürülebilir üretim ya da tüketim başlıklı bir konu ya da üniteye yer verilmediği görülmektedir. Programlarda yer alan konu ile ilgili öğrenci kazanımları incelendiğinde ise çevre sorunlarını fark etme ya da çevreye karşı duyarlılık geliştirme ile ilgili kazanımların yanı sıra araştırma yapma, tasarı geliştirme, proje tasarlama, sorumluluk geliştirme gibi kazanımlara da yer verildiği görülmektedir. Yukarıda yer alan iki madde ile kıyaslandığında, sürdürülebilir

üretim ve tüketim ile ilgili kazanımların beceri, tutum ve anlayış geliştirme anlamında daha yeterli olduğu söylenebilir. Ancak, bu kazanımların çoğunlukla çevreyi tanıma, koruma, doğal kaynakları sorumlu kullanma gibi konuları kapsadığı ama sözgelişi kaynak etkililiğini artırma, atık miktarını azaltma ve özellikle sürdürülebilirlik kavramının neredeyse özünü oluşturan eşitlik ilkesini göz önünde bulundurma gibi konuları kapsamadığı görülmektedir. Bunun yanı sıra, sürdürülebilir üretim ve tüketim ile ilgili konu ve kazanımlarda çevre kavramının temelde yine fen boyutu ile ele alındığı, ancak sürdürülebilir üretim ve tüketimin bireylerin sosyal ve kültürel yaşamlarına olan etkilerinin göz ardı edildiği ya da çok az yer verildiği de söylenebilir. Konu ile ilgili kazanımlara Tablo 2’de yer verilmiştir.

Tablo 2.

*İlköğretim Programlarında Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim Kavramı ile İlgili Kazanımlar, Dersin Adı, Sınıfı, Öğrenme Alanı, Ünite Numarası ve Ünite Adı*

<i>Dersin Adı</i>	<i>Sınıf/ Öğrenme Alanı</i>	<i>Ünite/ Ünite Adı</i>	<i>Öğrenci Kazanımları</i>
Hayat Bilgisi	2	Dün, Bugün, Yarın (Tema)	C.2.25. İnsanların çevreyi hangi yollarla değiştirdiğini ve bunun için neler yaptıklarını araştırır ve anlatır.
Hayat Bilgisi	3	Okul Heyecanım (Tema)	C.3.29. Yaşadığı çevreyi daha temiz bir hale getirmek için bir proje tasarlar. 28. Sağlıklı çevreyi oluşturabilmede özsorumluluk geliştirir.
Sosyal Bilgiler	6/Öğrenme Alanı: Üretim, Dağıtım ve Tüketim	4/ Ülkemizin Kaynakları	A.2.39. Okulu ve çevresini korumak için kendine düşen görevleri yapar 4. Doğal kaynakların bilinçsizce tüketilmesinin insan yaşamına etkilerini tartışır.
Fen ve Teknoloji	4/ Fiziksel Olaylar	7/Yaşamımızdaki Elektrik	4.4 Pil atıklarının çevreye ve insan sağlığına verebileceği zararlarını ifade eder.
Fen ve Teknoloji	4/ Madde ve Değişim	2/ Maddeyi Tanıyalım	4.4.Doğal kaynakların neden dikkatli tüketilmesi gerektiğini, bu konuda insanların bilgilendirilmesinin önemini açıklar. 33.Kaynakların verimli kullanılması ve bilinçli tüketilmesi gerektiğini kabul eder.
Fen ve Teknoloji	4/ Fiziksel Olaylar	4/ Işık ve Ses	4.4.Aydınlatma araçlarının tasarruflu kullanımının aile ve ülke ekonomisi bakımından önemini bilincine varır. 33.Kaynakların verimli kullanılması ve bilinçli tüketilmesi gerektiğini kabul eder.
Fen ve Teknoloji	8/ Madde ve Değişim	3/ Maddenin Yapısı ve Özellikleri	4.10. Endüstride atık madde olarak havaya bırakılan SO <sub>2</sub> ve NO <sub>2</sub> gazlarının asit yağmurları oluşturduğunu ve bunların çevreye zarar verdiğini fark eder. 4.11. Suları, havayı ve toprağı kirleten kimyasallara karşı duyarlılık edinir.
Fen ve Teknoloji	8/ Canlılar ve Hayat	6/ Canlılar ve Enerji İlişkileri	2.1. Yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynaklarına örnekler verir. 2.2. Yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynaklarının



	<p>kullanımına ilişkin araştırma yapar ve sunar.</p> <p>2.3. Yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynakları kullanmanın önemini vurgular.</p> <p>2.4. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına örnek olabilecek bir tasarım yapar.</p>
--	--

*d. Halk Sağlığını Tehdit Eden Konular*

Avrupa Birliği'nin sağlığı tehdit eden faktörlerle ilgili halk sağlığı programı, bulaşıcı hastalıklarla ilgili (AIDS, influenza gibi) erken uyarı, aşılama ve çabuk müdahale sistemleri geliştirmenin önemini vurgulamaktadır. Bulaşıcı hastalıkların yanı sıra programda, kan, doku, hücre ve organların kalitesi ve güvenliği ile ilgili önlemleri; biyolojik terör sorunlarını ve bulaşıcı olmayan hastalıkları da (fiziksel, kimyasal, iklime bağlı, jeolojik ve benzeri kaynaklı) halk sağlığını tehdit eden konular arasına almıştır (COM,2007). İlköğretim programlarında yer alan sağlık ile ilgili öğrenci kazanımları aşağıdaki Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.

*İlköğretim Programlarında Sağlık ile İlgili Kazanımlar, Dersin Adı, Sınıfı, Öğrenme Alanı, Ünite Numarası ve Ünite Adı*

<i>Dersin Adı</i>	<i>Sınıf/ Öğrenme Alanı</i>	<i>Ünite/ Ünite Adı</i>	<i>Öğrenci Kazanımları</i>
Hayat Bilgisi	2	Dün, Bugün, Yarın	C.2.26. İnsanın yaşadığı çevreyi temiz tutmasının, kendi sağlığı ve gelişimiyle ilişkili olduğunu kavrar.
Hayat Bilgisi	3	Okul Heyecanım	A.3.37. Okul ve çevresinin nasıl temiz tutulacağı konusunda yeni fikirler üretir
Sosyal Bilgiler	4/ Bilim, Teknoloji ve Toplum	5/ İyi ki Var	6. Teknolojik ürünleri kendisine, başkalarına ve doğaya zarar vermeden kullanır
Fen ve Teknoloji	4/ Fiziksel Olaylar	4/ Işık ve Ses	9.4. Ses kirliliğinin insan ve çevre sağlığına olan olumsuz etkilerini açıklar.
Fen ve Teknoloji	4/ Fiziksel Olaylar	7/ Yaşamımızdaki Elektrik	4.4. Pil atıklarının çevreye ve insan sağlığına verebileceği zararları ifade eder.
Fen ve Teknoloji	5/ Canlılar ve Hayat	1/ Vücudumuz Bilmecesini Çözelim	1.7. Besinlerin tazeliğinin, temizliğinin ve içerdiği katkı maddelerinin sağlığa etkilerini araştırır ve sunar.

Tablodan da görülebileceği gibi eğitim programlarında sağlık ile ilgili öğrenci kazanımları çoğunlukla genel sağlık kavramlarını kapsamaktadır. Bu kazanımlar ise çevreyi temiz tutma, besinlerin temizliğine önem verme gibi konuları içermektedir. Çevresel içerikli sağlık sorunları ile ilgili olarak pil atıkları ve ses kirliliği ile ilgili maddelerde yer alan öğrenci kazanımları "olumsuz etkileri açıklama", "zararları ifade etme" gibi bilgi edinmeye ve bilgiyi aktarmaya yönelik kazanımlardır; eğitim programlarında tutum, beceri ve anlayış geliştirme ile ilgili bir öğrenci kazanımı yer almamaktadır. Sağlık ile ilgili öğrenci kazanımları arasında Avrupa Birliği'nin halk sağlığını tehdit eden unsurlarla ilgili olarak ele aldığı konularla (bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalıklar, biyolojik terör, doku, organ ve hücrelerin korunması) ilgili herhangi bir konu ya da kazanım yer almamaktadır. Bu boyutuyla halk sağlığı kavramının, özellikle son dönemlerde kaynağı anlaşılamayan bulaşıcı hastalıklarla sorun yaşayan ve başa çıkmaya çalışan bir ülke olan Türkiye için, son derece yetersiz olarak ele alındığı söylenebilir.

## e. Doğal Kaynakları Yönetme ve Koruma

Avrupa komisyonu doğal kaynakları hammaddeler (mineral, fosil enerji taşıyıcılar ve biyoenerji), çevremizde bulunan doğal kaynaklar (hava, su ve toprak), sürekli var olan kaynaklar (rüzgâr, jeotermal, gelgit ve güneş) ve yer/mekân (toprak kullanımı, altyapı, endüstri, mineral kaynaklar, tarım ve ormancılık) olarak tanımlamaktadır. Doğal kaynakların daha iyi kullanımı ise kaynakların tüketiminin çevrenin kaldırabileceği kapasiteden daha fazla olmaması gerektiğini ifade eder. Diğer bir deyişle, doğal kaynakların iyi yönetimi hava, su ve toprağın kullanımındaki artıştan kaçınarak atık miktarını azaltmak, biyolojik çeşitliliği korumak ve geri dönüşümü özendirme olarak ifade edilmektedir (EEA Report, 2005).

Tablo 4.

İlköğretim Programlarında Doğal Kaynakları Yönetme ve Koruma Kavramı ile İlgili Kazanımlar, Dersin Adı, Sınıfı, Öğrenme Alanı, Ünite Numarası ve Ünite Adı

Dersin adı	Sınıf/ Öğrenme Alanı	Ünite/ Ünite Adı	Öğrenci Kazanımları
Fen ve Teknoloji	4/Dünya ve Evren	5/ Gezeğimiz Dünya	2.8. Erozyonla toprak kaybı arasında ilişki kurar. 2.9. Hava, toprak ve suyun yaşam için önemini bilincine varır. 2.10. Hava, toprak ve su kirliliğini önlemek için alınabilecek önlemleri araştırır ve sunar.
Fen ve Teknoloji	4/Fiziksel Olaylar	4/ Işık ve Ses	2.5. Yakın çevresindeki kirliliği fark eder ve bu kirliliğe neden olan maddeleri listeler. 2.6. Çevreyi temizlemek amacı ile basit yöntemler geliştirir. 2.7. Çevreyi korumak amacı ile yapılan birçok faaliyete gönüllü olarak katılır
Fen ve Teknoloji	4/Canlılar ve Hayat	6/Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım	2.8. Çevreyi korumak ve geliştirmek için bireysel sorumluluk bilinci kazanır 55. Çevre haklarının varlığını bilir. 56. Çevrenin korunması ve gelecek kuşaklara aktarılmasının bir vatandaşlık görevi olduğu bilincine uygun davranışlar gösterir.
Fen ve Teknoloji	5/Canlılar ve Hayat	6/Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım	8.1. İnsan etkisi ile çevrenin nasıl değiştiğini araştırır. 8.2. İnsan etkisi ile ülkemizde nesli tükenen veya tükenme tehlikesinde olan bitki ve hayvanlara örnekler verir. 8.3. Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki çevre sorunları hakkında bilgi toplar ve sunar. 8.4. Yakın çevresinde, çevreyi bozabilecek davranışlarda bulunanları uyarır. 8.5. Atatürk'ün çevre bilincinin geliştirilmesi ile ilgili sözlerine örnekler verir.
Fen ve Teknoloji	6/Dünya ve Evren	8/Yerkabuğu Nelerden Oluşur?	3.3. Erozyona etki eden faktörleri deneyerek test eder. 3.4. Erozyonun gelecekte oluşturabileceği zararlar hakkında tahminlerde bulunur. 3.5. Toprakları erozyondan korumak için bireysel ve işbirliğine dayalı çözümler sunar.
Fen ve Teknoloji	7/Canlılar ve Hayat	6/İnsan ve Çevre	1.5. Ekosistemdeki biyolojik çeşitliliği fark eder ve bunun önemini vurgular. 1.6. Ülkemizde ve dünyada nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olan bitki ve hayvanlara örnekler verir. 1.7. Ülkemizde ve dünyada nesli tükenme tehlikesinde olan bitki ve hayvanların nasıl korunabileceğine ilişkin öneriler sunar. 1.8. Çevresinde bulunan bitki ve hayvanlara sevgiyle davranır. 1.9. Ülkemizdeki ve dünyadaki çevre sorunlarından bir tanesi hakkında bilgi toplar, sunar ve sonuçlarını tartışır. 1.10. Dünyadaki bir çevre probleminin ülkemizi nasıl etkileyebileceğine ilişkin çıkarımlarda bulunur

Fen ve Teknoloji	8/Canlılar ve Hayat	6/Canlılar ve Enerji ilişkileri	1.11. Ülkemizdeki ve dünyadaki çevre sorunlarına yönelik işbirliğine dayalı çözümler önerir ve faaliyetlere katılır. 1.12. Atatürk' ün çevre sevgisi ile ilgili uygulamalarına örnekler verir. 2.5. Geri dönüşümün ne olduğunu ve gerekliliğini örneklerle açıklar. 2.6. Yaşadığı çevrede geri dönüşüm uygulamalarını hayata geçirir.
------------------	---------------------	---------------------------------	--

İlköğretim programlarında doğal kaynakları yönetme ve koruma ile ilgili kazanımların nicelik ve nitelik olarak diğer başlıklardan daha kapsamlı olduğu söylenebilir. Çevre koruma, erozyon, ekosistem ve biyolojik çeşitlilik, çevre kirliliği ve nesli tükenmekte olan canlılarla ilgili kazanımlar arasında beceri, anlayış ve tutum geliştirmeye yönelik kimi kazanımlarla karşılaşılmaktadır; sözgelisi, “2.9. Hava, toprak ve suyun yaşam için önemini bilincine varır”, “2.6. Çevreyi temizlemek amacı ile basit yöntemler geliştirir.” Ancak bu kazanımların bazıları gözlenmesi mümkün olmayan ya da uzun süreye yayılan kazanımlardır; sözgelisi, “2.6. Yaşadığı çevrede geri dönüşüm uygulamalarını hayata geçirir”, “1.11. Ülkemizdeki ve dünyadaki çevre sorunlarına yönelik işbirliğine dayalı çözümler önerir ve faaliyetlere katılır” ve “56. Çevrenin korunması ve gelecek kuşaklara aktarılmasının bir vatandaşlık görevi olduğu bilincine uygun davranışlar gösterir” gibi. Bu kazanımlardan bazıları ise okul dışı etkinliklerle gerçekleştirilebilecek ve uygulamaya yönelik kazanımlardır. Sözgelisi, “2. 7. Çevreyi korumak amacı ile yapılan birçok faaliyete gönüllü olarak katılır.” Bazı kazanımlar her iki sınıfta da aynen tekrar edilmiştir; sözgelisi 5. sınıf Fen ve Teknoloji dersinde yer alan kazanım “8.2. İnsan etkisi ile ülkemizde nesli tükenen veya tükenme tehlikesinde olan bitki ve hayvanlara örnekler verir” 7. sınıfta tekrar edilmiştir. Buna ek olarak, 7. sınıf Canlılar ve Hayat Öğrenme alanı içerisinde İnsan ve Çevre ünitesinde Afetten Korunma ve Güvenli Yaşam Alanı kazanımları içerisinde orman yangınları, çığ, sel ve heyelan tehlikesinin nedenleri, alınabilecek önlemler, korunma yolları gibi konulara ilişkin öğrenci kazanımları yer almaktadır. Ancak bu kazanımların ünite içerisinde nasıl yer alacağı ve nasıl bir yöntemle işleneceği konusunda bilgi verilmemiştir.

*f. Sosyal Bütünleşme (Entegrasyon), Nüfus ve Göç*

Tüm Avrupa ülkeleri nüfusa dayalı değişimlerden kaynaklanan sorunlarla karşı karşıyadır. Bu sorunlar sadece uluslararası ve ulusal bazda değil, bölgesel ve yerel olarak da karmaşık sonuçlara neden olmaktadır. Gelecekte belirli bölgeler ve kentler sağlık hizmetleri, kent planlama, ulaşım ve turizm hizmetleri gibi bazı önemli hizmetleri karşılamakta güçlük çekeceklerdir hatta bazıları çok önceden beri bu sıkıntıları yaşamaktadırlar. Demografik değişimler yaşamın hemen hemen her alanını etkilediğinden bölgesel ve yerel bazda çalışma piyasası, konutlaşma, sosyal güvenlik sistemleri, altyapı çalışmaları, kentsel planlama, eğitim, bütçe ve finans gibi problemler hızla artmaktadır (COM, 2003). Tüm bu sorunlar çevre kaynaklı sorunlardır ve sonuçları itibarıyla kendileri de çevre sorunlarına neden olmaktadır. Eğitim programlarında yer alan sosyal entegrasyon, nüfus ve göç ile ilgili kazanımlar Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5.

*İlköğretim Programlarında Yer Alan Sosyal Entegrasyon, Nüfus ve Göç ile İlgili Kazanımlar, Dersin Adı, Sınıfı, Öğrenme Alanı, Ünite Numarası ve Ünite Adı*

Dersin Adı	Sınıf/Öğrenme Alanı	Ünite/ Ünite Adı	Öğrenci Kazanımları
Sosyal Bilgiler	6/ Küresel Bağlantılar	5/ Ülkemiz ve Dünya	1. Görsel materyalleri ve verileri kullanarak, dünyada nüfus ve ekonomik faaliyetlerin dağılımının nedenleri hakkında çıkarımlarda bulunur.

Sosyal Bilgiler	7/İnsanlar, Yerler ve Çevreler	2/Ülkemizde Nüfus	1. Görsel materyaller ve verilerden yararlanarak, Türkiye’de nüfusun dağılışının neden ve sonuçlarını tartışır. 2. Tablo ve grafiklerden yararlanarak, ülkemiz nüfusunun özellikleri ile ilgili verileri yorumlar. 4. Örnek incelemeler yoluyla göçün neden ve sonuçlarını tartışır.
-----------------	--------------------------------	-------------------	--

Sosyal entegrasyon, nüfus ve göç ile ilgili kazanımlar sadece Sosyal Bilgiler derslerinde yer almaktadır. Ancak bu kazanımlar hem nitelik hem de nicelik açısından yeterli değildir. Bu konuda tutum, beceri ve anlayışın gelişmesi için 6. sınıfta yer alan “dünyada nüfus ve ekonomik faaliyetlerin dağılışının nedenleri hakkında çıkarımda bulunmak” kazanımının yeterli olmayacağı açıktır. Aynı şekilde göç ve nüfus artışı gibi iki önemli konuyu sadece iki kazanımla ve sadece 7. sınıfta ele almak, öğrencilerin bu konuda tutum, beceri ve anlayış geliştirmesi için yeterli görülmemektedir.

#### g. Küresel Açlıkla Mücadele

WSSD (World Summit on Sustainable Development) çevre koruma ve doğal kaynaklarda sürdürülebilir yönetim sağlama işinin yoksulluğu azaltmanın temel bir parçası olarak görülmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Doğal kaynaklardaki azalma, ekonomik gelişme ve yoksulluğu azaltma çabalarının önünde büyük bir engel teşkil etmektedir. Buna ek olarak, çevrenin bozulmasından ya da yok olmasından en çok etkilenen kesim yoksullardır: Çevre tahribatına paralel olarak temiz su kaynakları ve sağlık hizmetlerine ulaşmada sıkıntı çekmektedirler (COM, 2003). Eğitim programlarında Avrupa Birliği’nin son derece önemli bir konu olarak kabul ettiği küresel yoksullukla mücadele ve çevre kaynaklı yoksulluk/yoksullaşma üzerine herhangi bir konu, ünite ya da kazanıma yer verilmemiştir.

#### Tartışma

İlköğretim programlarının genel hedeflerine bakıldığında, çevre kavramına yer verildiği söylenebilir. Ancak, hem genel hedeflerde hem de derslerin hedeflerinde “sürdürülebilir” kavramına hemen hemen hiç yer almamaktadır. İlköğretim programları amaç, içerik ve kazanımlar açısından bütüncül olarak incelendiğinde, çevre kavramının (1) yakın çevredeki canlılar, (2) öğrencinin kendi/yakın çevresi ve (3) çevre koruma olarak algılandığı, ancak sosyal ve kültürel çevrenin ihmal edildiği görülmektedir. Buna ek olarak, çevre ile ilgili kavramlar çoğunlukla Fen ve Teknoloji dersinin bir parçası olarak ele alınmış, Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler derslerinde de belli bir oranda söz edilmiştir. Programda yer alan diğer derslerde ise çevre ya da sürdürülebilirlik kavramına hiç yer verilmemiştir. Oysa bazı Avrupa ülkelerinin eğitim programlarında (Finlandiya, İrlanda vs.) çevre kavramı görsel sanatlar ya da tarih gibi derslerde bile ele alınan bir konudur (Tanriverdi&Kablan, 2008). Bu açıdan bakıldığında programlardaki çevre kavramının çevreyi tanıma ve korumaya odaklı ve fen eğitiminin bir parçası olarak kabul eden sınırlı bir anlayışla ele alındığı söylenebilir.

İlköğretim programları hem genel hedefler hem de özel hedefler açısından bütün olarak incelendiğinde, sürdürülebilir çevre eğitimi açısından konuların ve kazanımların eğitim programlarında olması gereken nitelikte ve nicelikte olmadığı söylenebilir. İlköğretim programlarında yenilenen Avrupa Birliği Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisi’nde yer alan yedi öncelik arasında özellikle (1) iklim değişikliği, (2) sosyal entegrasyon, nüfus ve göç, (3) küresel açlığa karşı mücadele, (4) halk sağlığı tehditleri ve (5) sürdürülebilir ulaşım konularıyla ilişkili konu, ünite ve kazanımların yer almadığı ya da çok az yer verildiği görülmektedir. Temiz enerji açısından programlarda yer alan öğrenci kazanımları çoğunlukla güneş ve jeotermal enerji

üzerinde yoğunlaşmış, ancak diğer yenilenebilir enerji kaynakları olan rüzgâr, biyo-enerji, su ve gelgit enerjisi ile ilgili kazanımlara yer verilmemiştir. Doğal kaynakların korunması ile ilgili olarak çoğunlukla ekosistem ve biyolojik çeşitlilik konularında bazı kazanımlara yer verilmiştir ancak stratejide yer alan kimi konularda (biyoenerji) öğrenci kazanımları ya hiç yer almamaktadır, ya sınırlı sayıda (geri dönüşüm) ya da geliştirme değil koruma odaklıdır (tarım, ormancılık). Eğitim programlarında en çok kazanımın yer aldığı iki öncelikten birisi olan sürdürülebilir Üretim ve Tüketim konusunda yer alan kazanımlar ise çoğunlukla öğrencilerin bilincini artırma ve yaşadıkları çevreye karşı olumlu tutum geliştirme ile ilgilidir. Çevre ile ilgili kazanımların belirlenmesinde öğrencilerin yaş ve eğitim kademelerinin temele alındığı söylenebilir. Diğer bir deyişle, daha küçük yaş gruplarında (4. ve 5. sınıf) bilgi edinme ve olumlu tutum geliştirme ile ilgili kazanımlara yer verilirken, daha büyük yaş gruplarına (7.ve 8. sınıf) beceri kazandırma ve anlayış geliştirme ile ilgili kazanımlara yer verilmiştir. Öte yandan, öğrenci kazanımları küresel olmaktan çok, yerel temellidir ve ülke sorunlarını temele almaktadır. Oysa, çevre kavramı sadece yakın çevreyi değil, uzak çevreyi de kapsamalıdır. Diğer bir deyişle, Avrupa ya da dünya ile ilgili çevre sorunları, koruma önlemleri ya da dünyada var olan gelişmelerden ya çok az söz edilmektedir ya da hiç yer verilmemektedir. Sonuç olarak, ünite ve kazanımların hazırlanmasında “somuttan soyuta” ilkesi dikkate alınırken “yakından uzağa” ilkesine uyulmadığı söylenebilir.

Avrupa Birliği anlaşmalarında çevre eğitiminin sürdürülebilir çevre eğitimine dönüştürülmesi önemle vurgulanırken, sürdürülebilir çevre eğitimi henüz Türk eğitim sisteminin bir parçası haline gelmemiştir. Bazı Avrupa Birliği ülke programlarında (Belçika, Finlandiya, Yunanistan vs.) çevre eğitimi ayrı bir ders halinde sunulmakta, bazılarında disiplinlerarası bir anlayışla (Avusturya; Danimarka vs.) ya da farklı derslerle iç içe geçmiş olarak (Hollanda, İngiltere v.s.) verilmektedir. Sonuncu grupta yer alan ülkelerde çevre eğitimi fen dersleri dışında halk eğitimi, doğa, toplum gibi bazı derslerle disiplinlerarası bir yaklaşımla daha kapsamlı olarak yer almaktadır. Yoğun bir içeriği olan sürdürülebilir çevre eğitiminin belirli üniteler içerisinde öğretilmesinin yeterli olamayacağı açıktır. Bu nedenle İspanya gibi bazı ülke programlarında çevre eğitimi hem ayrı bir ders olarak hem de diğer derslerle iç içe geçmiş olarak sunulmaktadır (Stokes, Edge ve West, 2001). Alım'ın da (2006) belirttiği gibi bu tür bir uygulamanın ülkemizdeki programlarda da yer alması daha olumlu sonuçlara neden olacaktır.

Sauve (2005 b) 14 ayrı alanda incelediği çalışmasında, çevre eğitimi geleneksel ve çağdaş olmak üzere ikiye ayırmıştır: Bunlardan geleneksel olarak ifade edilen çevre eğitim yaklaşımları insan ve doğa ilişkisini ele alan, çevreyi korumaya odaklı, bilimsel, daha çok fen eğitiminin bir alanı olarak görülen eğitim olarak ifade edilmektedir. Çağdaş olan yaklaşımlar ise çevreyi bütüncül ve sosyokültürel bir yaklaşımla ele alan, eyleme yönelik ve sürdürülebilir olarak kabul edilmektedir. Diğer bir deyişle çağdaş yaklaşımlar çevre eğitiminin sadece fen boyutu olmadığı, sosyal ve kültürel boyutunun da bir o kadar etkili olduğunu savunmaktadır. İlköğretim programlarında çevre eğitiminin hem genel ve özel hedeflerde hem de kazanımlarda daha çok çevre-insan ilişkisi, çevre korumaya odaklı ve çoğunlukla fen derslerinde verildiği göz önünde bulundurulursa, daha çok geleneksel bir çevre eğitimi olarak ele alındığı söylenebilir.

### Sonuç

Genel olarak, ülkemizdeki eğitim programlarında “sürdürülebilirlik için eğitim” konusunda yeterli konu ve öğrenci kazanımının yer almadığı söylenebilir. Bu nedenle, günümüzde var olan ve gelecekte yaygın olan eğilimleri göz önünde bulundurarak geleceğin öğretmenlerinin ve öğrencilerinin bu dönüşümler ışığı altında bir çevre eğitimi almaları için programları bu ilkeler doğrultusunda değiştirmek ve/veya düzenlemek gerekmektedir. Çevre içerikli kazanımlara programlarda yer verilmesi kadar önemli bir başka konu da kazanımların

gerçekleştirilmesi için uygun zaman, yer ve etkinliklerin sağlanmasıdır. Çünkü çevre temelli kazanımlar, uygulama yapılmadan gerçekleşebilecek ve kısa sürede sonucu gözlenebilecek kazanımlar değildir. Sadece formal ve örgün eğitim kapsamında değil, informal ve yaygın eğitim ortamlarında sağlanan etkinliklerle bütüncül bir çevre eğitimi yapılması; okulların çevre eğitimine uygun olarak düzenlenmesi, farklı çevre organizasyonları ya da gönüllü kuruluşlarla çevre temelli çalışmaların nitelik ve nicelik yönünden artırılması yoluna gidilmelidir. Avrupa ülkelerinde giderek yaygınlaşan sürdürülebilir çevre uygulamalarına benzer çalışmaların daha etkin ve geniş katılımlı hale getirilmesi, bu konuda atılacak önemli adımlardan biri olacaktır.

#### Kaynakça

- Alım, M. (2006). Avrupa Birliği Üyelik Sürecinde Türkiye’de Çevre ve İlköğretimde Çevre Eğitimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*. Cilt:14 No:2. s. 599- 616.
- Bruntdland, G. (ed.), (1987), *Our common future: The World Commission on Environment and Development*, Oxford, Oxford University Press.
- Commission of the European Communities (COM 2001). A Sustainable Europe for a Better World: A European Union Strategy for Sustainable Development Communication From The Commission, Brussels
- Commission of the European Communities Final Report. (2003), “Communication From The Commission to the Council and the European Parliament the World Summit on Sustainable Development One Year on: Implementing Our Commitments”, Brussels.
- Commission of the European Communities Final Report. (2007), “Communication from the Commission to the Council and the European Parliament Progress Report on the Sustainable Development Strategy”, Brussels.
- Council of the European Union. (2006). “Commission Report Brussels.” [Online] Retrieved from 17- July- 2006, at URL: <http://www.consilium.europa>,
- European Environment Agency (2005), “Sustainable Use and Management of Natural Resources” [Online] Retrieved on 25 Ekim 2007, at URL: [http://reports.eea.europa.eu/eea\\_report\\_2005\\_9/en/EEA\\_report\\_9\\_2005.pdf](http://reports.eea.europa.eu/eea_report_2005_9/en/EEA_report_9_2005.pdf)
- Göteborg European Council (2001). Presidency Conclusions. [Online] Retrieved on 17- July- 2007, at URL: [http://ec.europa.eu/governance/impact/docs/key\\_docs/goteborg\\_concl\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/governance/impact/docs/key_docs/goteborg_concl_en.pdf)
- IPPC. (2007). “Intergovernmental Panel on Climate Change Fourth Assessment Report”. [Online] Retrieved from 18- Ocak- 2008, at URL: <http://www.ipcc.ch/ipccreports/ar4-syr.htm>
- Sauvé, L. (1996a), "Environmental education and sustainable development: further appraisal", *Canadian Journal of Environmental Education*, Vol. 1 No.1, pp.56-89.
- Sauvé, L. (2005b). Una cartografía de corrientes en educación ambiental [A map of currents in environmental education]. In M. Sato & I. Carvalho (Eds.), *A Pesquisa em Educação Ambiental: Cartografias de uma Identidade Narrativa em Formação*. Porto Alegre: Artmed.
- Stokes, E., Edge, A., West, A. (2001). *Environmental Education in the Educational Systems of the European Union*. Final Report. Centre for Educational Research London School of Economics And Political Science. Commissioned by the Environment Directorate-General of the European Commission
- Tanrıverdi, B.& Kablan, Z. (2008). Sustainable Environmental Education in Primary School Curriculum: Perspectives From Finland, Ireland and Turkey. WCCI 13th *World Conference in Education on “Creating a Global Culture of Peace: Strategies for Curriculum Development and Implementation”*. 2-7 September. Antalya, Turkey. Vol. II. pp.623-644 (Eds. Mirici, İ. H., Aksu Ataç, B., Arslan, M.M., Kovalcikova, I.)
- UNESCO (1997). *Educating for a sustainable future. A transdisciplinary vision for concerted action*. Paris: UNESCO.

SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇEVRE EĞİTİMİ AÇISINDAN İLKÖĞRETİM PROGRAMLARININ 103  
DEĞERLENDİRİLMESİ

UNESCO (October 2005). Guidelines And Recommendations For Reorienting Teacher Education To Address Sustainability, UNITWIN/UNESCO Chair For Reorienting Teacher Education To Address Sustainability, York University, Toronto And The International Network Of teacher-Education Institutions.

WHO (World Health Organization) Report (2000), *Transport, Environment and Health*. Ed. by Carlos Dora&Margaret Phillips. WHO Regional Publications; European series. No.89.

İncelenen Okul Programları

İlköğretim Hayat Bilgisi Programı: 1,2,3, <http://ttkb.meb.gov.tr/ogretmen/>,

İlköğretim Fen ve Teknoloji Programları; 4,5,6,7,8 <http://ttkb.meb.gov.tr/ogretmen/>,

İlköğretim Sosyal Bilgiler Programları: 4,5,6,7,8 <http://ttkb.meb.gov.tr/ogretmen/>,